

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2023年6月1日(01.06.2023)



(10) 国際公開番号

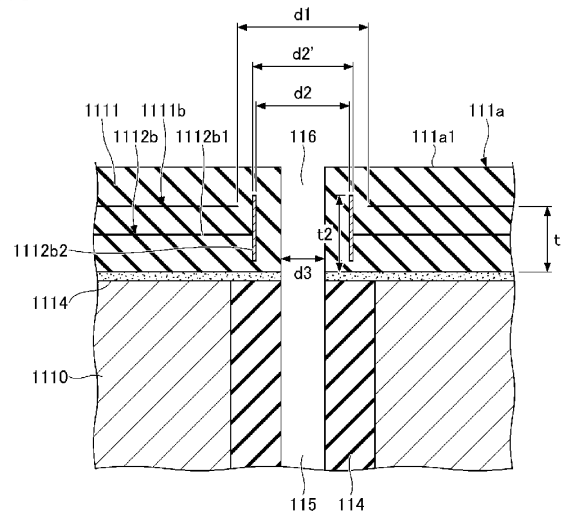
WO 2023/095707 A1

- (51) 国際特許分類:
H01L 21/683 (2006.01) *H01L 21/31* (2006.01)
H01L 21/3065 (2006.01) *H02N 13/00* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2022/042673
- (22) 国際出願日: 2022年11月17日(17.11.2022)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2021-192399 2021年11月26日(26.11.2021) JP
- (71) 出願人: 東京エレクトロン株式会社(**TOKYO ELECTRON LIMITED**) [JP/JP]; 〒1076325 東京都港区赤坂五丁目3番1号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 伊藤 功英(**ITO, Koei**); 〒9813629 宮城県黒川郡大和町テクノヒルズ1番 東京エレクトロン宮城株式会社内 Miyagi (JP).
- (74) 代理人: 伊東 忠重, 外(**ITOH, Tadashige et al.**); 〒1000005 東京都千代田区丸の内二丁目1番1号 丸の内 M Y P L A Z A (明治安田生命ビル) 16階 Tokyo (JP).
- (81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK,

(54) Title: ELECTROSTATIC CHUCK AND PLASMA PROCESSING DEVICE

(54) 発明の名称: 静電チャック及びプラズマ処理装置

[図4]



(57) Abstract: The present invention provides an electrostatic chuck comprising a placement unit on which a substrate and/or an edge ring is placed, an electrostatic electrode that is provided inside the placement unit and that electrostatically attracts the substrate and/or the edge ring, and an electrode that is positioned on a different surface from the surface on which the electrostatic electrode is arranged inside the placement unit. A through hole is formed in the placement unit penetrating the top surface and the bottom surface of the placement unit, and at least a portion of the electrode is arranged

[続葉有]

WO 2023/095707 A1

LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX,
MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH,
PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG,
SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ,
UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, ME, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第21条(3))

between the electrostatic electrode and the through hole.

(57) 要約: 基板及び／又はエッジリングを載置する載置部と、前記載置部の内部に設けられ、前記基板及び／又はエッジリングを静電吸着する静電電極と、前記載置部の内部において、前記静電電極の配置面と異なる面に配置される電極と、を有し、前記載置部には前記載置部の上面と下面を貫通する貫通孔が形成され、前記電極の少なくとも一部が前記静電電極と前記貫通孔との間に配置される、静電チャックが提供される。